2012.09

www.jettools.com

# Drill press
# Säulenbohrmaschine BX-825VT
# Perceuse à colonne

# CE-Konformität / Conformité CE

Diese Maschine wurde durch SGS Taiwan Ltd. gemäss folgenden Richtlinien geprüft und zertifiziert

- Maschinenrichtlinien 2006/42/EC
  Registriernummer EZ/2009/70003C vom 29.12.2009
- Niedervolt Direktiven 2006/95/EC
  Registriernummer EZ/2009/70004C vom 29.12.2009

Erklärt hiermit, dass die folgende Maschine: BX-825VT

sofern diese gemäss der beigelegten Bedienungsanleitung gebraucht und gewartet werden, den Vorschriften betreffend Sicherheit und Gesundheit von Personen, gemäss den oben aufgeführten Richtlinien der EG entsprechen.

La machine ci-dessous a été contrôlée et certifiée par SGS Taiwan Ltd. selon les normes suivantes

- les directives Européennes 2006/42/EC
  d'enregistrement EZ/2009/70003C du 29.12.2009
- Directives basses tension 2006/95/EC
  d'enregistrement EZ/2009/70004C du 29.12.2009

Déclare que les machines sous-mentionnées: BX-825VT

sont, sous condition qu'elles soient utilisées et maintenues selon les instructions du manuel d'instruction joint, conformes aux préscription sur la santé et la sécurité des personnes, selon les directives sur la sécurité des machines mentionnées ci-dessus.

Technical file compiled by: Hansjörg Brunner, Product Management

2012-09-24 Eduard Schärer, General Manager

Walter Meier (Tool) AG, Tämperlistrasse 5, CH-8117 Fällanden, Switzerland

# GB - ENGLISH
## Operating Instructions

Dear Customer,

Many thanks for the confidence you have shown in us with the purchase of your new JET-Promac machine. This manual has been prepared for the owner and operators of a **BX-825VT drill press** to promote safety during installation, operation and maintenance procedures. Please read and understand the information contained in these operating instructions and the accompanying documents. To obtain maximum life and efficiency from your machine, and to use the machine safely, read this manual thoroughly and follow instructions carefully.

**…Table of Contents**


**1. Declaration of conformity**

**2. Warranty**

**3. Safety**
Authorized use
General safety notes
Remaining hazards

**4. Machine specifications**
Technical data
Noise emission
Contents of delivery
Machine description

**5. Transport and start up**
Transport and installation
Assembly
Mains connection
Starting operation

**6. Machine operation**
Manual drilling
Tapping operation

**7. Setup and adjustments**
Removing the chuck and arbour
Changing spindle speed
Table tilt adjustment

**8. Maintenance and inspection**

**9. Trouble shooting**

**10. Environmental protection**

**11. Available accessories**


### 1. Declaration of conformity

On our own responsibility we hereby declare that this product complies with the regulations* listed on page 2. Designed in consideration with the standards**.

### 2. Warranty

The Seller guarantees that the supplied product is free from material defects and manufacturing faults. This warranty does not cover any defects which are caused, either directly or indirectly, by incorrect use, carelessness, accidental damage, repair, inadequate maintenance or cleaning and normal wear and tear.

Guarantee and/or warranty claims must be made within twelve months from the date of purchase (date of invoice). Any further claims shall be excluded.

This warranty includes all guarantee obligations of the Seller and replaces all previous declarations and agreements concerning warranties.

The warranty period is valid for eight hours of daily use. If this is exceeded, the warranty period shall be reduced in proportion to the excess use, but to no less than three months.

Returning rejected goods requires the prior express consent of the Seller and is at the Buyer's risk and expense.

Further warranty details can be found in the General Terms and Conditions (GTC). The GTC can be viewed at www.jettools.com or can be sent by post upon request.

The Seller reserves the right to make changes to the product and accessories at any time.

### 3. Safety

#### 3.1 Authorized use

This drill press is designed for drilling wood and machinable metal and plastic materials only.

Machining of other materials is not permitted and may be carried out in specific cases only after consulting with the manufacturer.

**Never cut magnesium - high danger of fire!**

The workpiece must allow to safely be loaded and clamped for machining.

The proper use also includes compliance with the operating and maintenance instructions given in this manual.

The machine must be operated only by persons familiar with its operation and maintenance and who are familiar with its hazards.

The required minimum age must be observed.

The machine must only be used in a technically perfect condition.

When working on the machine, all safety mechanisms and covers must be mounted.

In addition to the safety requirements contained in these operating instructions and your country's applicable regulations, you should observe the generally recognized technical rules concerning the operation of wood- and metal-working machines.

Any other use exceeds authorization.
In the event of unauthorized use of the machine, the manufacturer renounces all liability and the responsibility is transferred exclusively to the operator.

### 3.2 General safety notes

Wood and metalworking machines can be dangerous if not used properly. Therefore the appropriate general technical rules as well as the following notes must be observed.

Read and understand the entire instruction manual before attempting assembly or operation.

Keep this operating instruction close by the machine, protected from dirt and humidity, and pass it over to the new owner if you part with the tool.

No changes to the machine may be made.

Daily inspect the function and existence of the safety appliances before you start the machine.
Do not attempt operation in this case, protect the machine by unplugging the power cord.

Remove all loose clothing and confine long hair.

Before operating the machine, remove tie, rings, watches, other jewellery, and roll up sleeves above the elbows.

Wear safety shoes; never wear leisure shoes or sandals.

Always wear the approved working outfit.

Do **not** wear gloves.

**Wear goggles when working**

Install the machine so that there is sufficient space for safe operation and workpiece handling.

Keep work area well lighted.

The machine is designed to operate in closed rooms and must be placed stable on a firm and levelled table surface.

Make sure that the power cord does not impede work and cause people to trip.

Keep the floor around the machine clean and free of scrap material, oil and grease.

Never reach into the machine while it is operating or running down.

Stay alert!
Give your work undivided attention. Use common sense. Do not operate the machine when you are tired.

Keep an ergonomic body position.
Maintain a balanced stance at all times.

Do not operate the machine under the influence of drugs, alcohol or any medication. Be aware that medication can change your behaviour.

Keep children and visitors a safe distance from the work area.

Never leave a running machine unattended.
Before you leave the workplace switch off the machine.

Do not operate the electric tool near inflammable liquids or gases.
Observe the fire fighting and fire alert options, for example the fire extinguisher operation and place.

Do not use the machine in a dump environment and do not expose it to rain.

Before machining, remove any nails and other foreign bodies from the workpiece.

Work only with well sharpened tools.

Machine only stock which rests securely on the table.

Always close the chuck guard and pulley cover before you start the machine.

Remove the chuck key and wrenches before machine operation.

Specifications regarding the maximum or minimum size of the workpiece must be observed.

Do not remove chips and workpiece parts until the machine is at a standstill.

Do not stand on the machine.

Connection and repair work on the electrical installation may be carried out by a qualified electrician only.

Have a damaged or worn power cord replaced immediately.

Make all machine adjustments or maintenance with the machine unplugged from the power source.

Never place your fingers in a position where they could contact the drill or other cutting tool if the work piece should unexpectedly shift or your hand should slip.

Secure workpiece against rotation. Use fixtures, clamps or a vice to hold the workpiece.
Never hold the workpiece with your hands alone.

Whenever possible, position the work piece to contact the left side of the column.
If it is too short or the table is tilted, clamp solidly to the table.
Use the table slots or clamping ledge around the outside of the table.

When using a drill press vice, always fasten it to the table.

Never do any works “freehand” (hand-holding the work piece rather than supporting it on the table), except when polishing.

Securely lock the head to the column and the table bracket to the column before operating the press.

Never move the head or the table while the machine is running.

If a work piece overhangs the table such that it will fall or tip if not held, clamp it to the table or provide auxiliary support.

Do not use wire wheels, router bits, shaper cutters, circle cutters, or rotary planers on this drill press.

### 3.3 Remaining hazards

When using the machine according to regulations some remaining hazards may still exist.

The rotating drill bit can cause injury.

Thrown workpieces and workpiece parts can lead to injury.

Dust, chips and noise can be health hazards.
Be sure to wear personal protection gear such as safety goggles, ear protection and dust mask. Use a suitable dust collection system.

The use of incorrect mains supply or a damaged power cord can lead to injuries caused by electricity.

## 4. Machine specifications

### 4.1 Technical data

| | |
|---|---|
| Drill capacity in steel (St37) | 25mm |
| Tapping capacity | M12 |
| Spindle to column | 180mm |
| Spindle travel | 100mm |
| Spindle taper | MT-3 |
| Column diameter | 80mm |
| Table size | 285 x 285 mm |
| T-slot size | 12mm |
| Distance spindle nose to table | 430mm |
| Distance spindle nose to base | 670mm |
| Number of speeds | variable |
| Range of speeds | 270 – 2700 rpm |
| Overall L/W/H | 850x350x1190 mm |
| Net weight | 125 kg |
| Mains | 400V ~3L/PE 50Hz |
| Output power | 0,55 kW (0.75 HP) S1 |
| Reference current | 1.5 A |
| Extension cord (H07RN-F) | 4x1.5mm² |
| Installation fuse protection | 10A |

### 4.2 Noise emission

(Inspection tolerance 4 dB)

Acoustic pressure level (according to EN ISO 11202):

| | |
|---|---|
| Idling | LpA 69,6 dB(A) |
| In operation | LpA 79,0 dB(A) |

The specified values are emission levels and are not necessarily to be seen as safe operating levels.
As workplace conditions vary, this information is intended to allow the user to make a better estimation of the hazards and risks involved only.

### 4.3 Content of delivery

Machine base
Column and bracket assembly
Head assembly
Table
Table bracket lock handle
Table rising handle
3 down feed handles
16mm keyless chuck, B18
MT-3 / B18 arbour
Chuck guard
Drift key
Operating tools
Assembly kit
Operating manual
Spare parts list.

### 4.4 Description of the machine

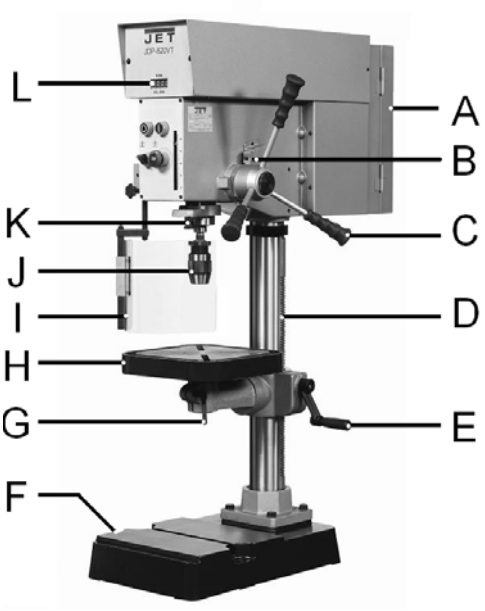



**Fig 1**

A…..Electrical box
B…..Micro switch for tapping
C…. Down feed handles
D….Column with rack
E….Table rising handle
F….Base
G….Table lock handle
H….Working table
I…..Chuck guard
J….Drill chuck
K….Depth stop
L…. Digital readout

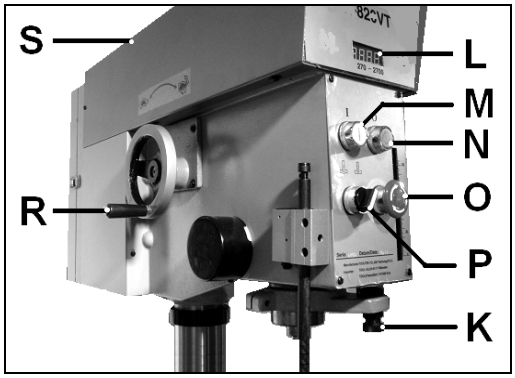



**Fig 2**

M….Spindle OFF switch
N….Spindle ON switch
O…. Emergency stop button
P…. Drill / Tap select switch
R….Speed select wheel (Variator)
S…. Pulley cover

## 5. Transport and start up

### 5.1 Transport and installation

The machine is designed to operate in closed rooms and must be placed stable on a firm and levelled table surface.

A minimum distance of 800mm towards a rear wall must be kept (for access to the electrical box).

The machine must be bolted down. The base (F, Fig 1) has two holes for the mounting bolts.

For packing reasons the machine is not completely assembled.

### 5.2 Assembly

If you notice transport damage while unpacking, notify your supplier immediately. Do not operate the machine!

Dispose of the packing in an environmentally friendly manner.

Clean all rust protected surfaces with a mild solvent e.g. petroleum.
(Note: lacquer thinner or similar can destroy the paint).

Install three down feed handles (C, Fig 1) onto the bar and together onto the hub.

Install the table rising handle (E).
Install the variable speed select wheel (R).
Install the chuck guard (I).

**Mounting machine to workbench or base:**
Unbolt the machine from the shipping crate.

Use heavy duty fibre belts (AA, Fig 3) for lifting the machine off the pallet.

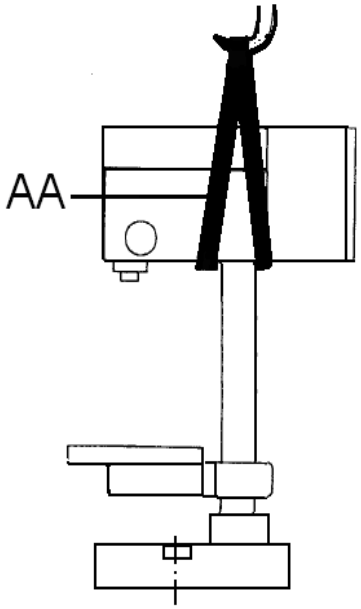



**Fig 3**

**Caution:**
**The machine is heavy! 125kg!**

**Assure the sufficient load capacity and proper condition of your lifting devices.**
**Never step underneath suspended loads.**

Carefully place the machine to workbench or base.

Use 2 bolts of sufficient size and length.

Use a machinist's precision level to make sure that the machine table is level.
Loosen mounting bolts, shim and tighten mounting bolts if needed.

The machine must be level to be accurate.

**Attention:**
To secure the stability the workbench or cabinet stand has to be bolted down on the floor by using anchor bolts of sufficient size and length.

### 5.3 Mains connection

Mains connection and any extension cords used must comply with applicable regulations.

The mains voltage must comply with the information on the machine licence plate.

The mains connection must have a
10 A surge-proof fuse.

Only use power cords marked H07RN-F

Connections and repairs to the electrical equipment may only be carried out by qualified electricians.

ATTENTION:
- If the direction of rotation is not correct, the phase converter inside the CCE Euro plug must be pushed in and turned 180°.

### 5.4 Starting operation

**Before starting the machine check the proper chucking.**

You can start the machine with the green on button (N, Fig 4).

The red off button (M) stops the machine.

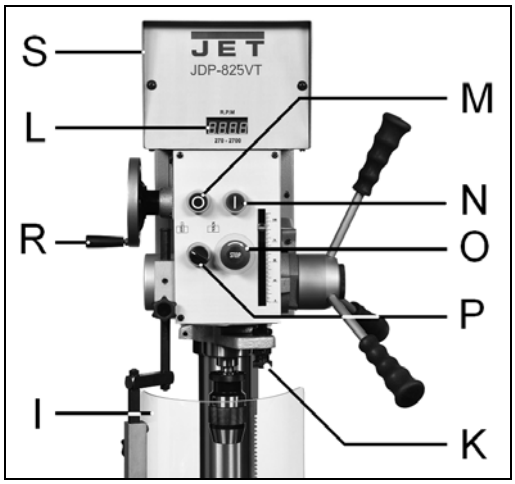



**Fig 4**

The emergency stop button (O) stops all machine functions.
**Attention:**
The machine still has electric power!

Turn emergency stop button clockwise to reset.

Use the speed select wheel (R) to set the speed.
**Attention**:
Never change speeds without the motor running (Variator-belt drive).

The digital readout (L) shows the spindle speed.

**Initial lubrication:**
Lubricate gently with grease:
-the teeth of the quill
-the column-rack

## 6. Machine operation

Always adjust the table and the depth stop to prevent drilling into the table. Use a back-up piece of scrap wood to cover the table. This protects both the table and the drill bit.

Secure workpiece to the table with clamps or a vice to prevent rotating with the drill bit.

T-slot size is 12mm.

Feed the bit into the material with only enough force to allow the drill bit to work.
Feeding too slowly may cause burning of the workpiece.
Feeding too quickly may cause the motor to stop and/or the drill bit to break.

**Recommended speeds for a 10mm HSS drill:**

| | |
|---|---|
| Wood: | 2000 RPM |
| Plastic: | 1500 RPM |
| Aluminium: | 1500 RPM |
| Brass: | 1500 RPM |
| Cast iron: | 1000 RPM |
| Mild steel: | 800 RPM |
| High carbon steel: | 600 RPM |
| Stainless steel: | 300 RPM |

Generally speaking, the smaller in relation the drill bit, the greater the RPM required.

Wood requires higher speeds than metal.
Metal is usually drilled at slower speeds; cutting oil is applied if necessary.

**Warning:**
Always keep your hands well clear of the rotating bit.

Do not remove chips and workpiece parts until the machine is at a standstill.

Always close the chuck guard and pulley cover before you start the machine.

When using a drill press vice, always fasten it to the table.

Never do any works “freehand” (hand-holding the work piece rather than supporting it on the table), except when polishing.

Support long workpieces with helping roller stands.

Do not use wire wheels, router bits, shaper cutters, circle cutters, or rotary planers on this drill press.

Never cut magnesium-
high danger of fire!

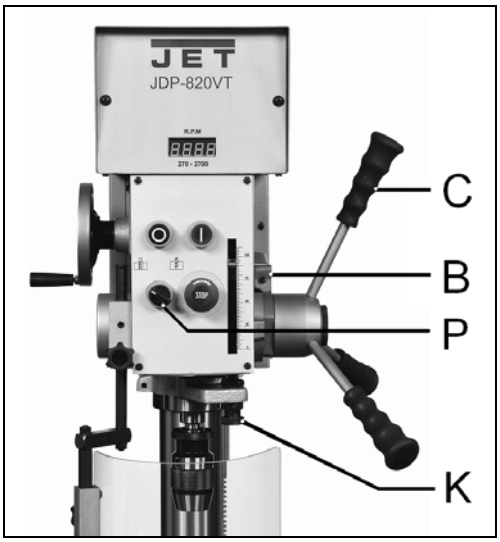
Measurements and adjustments may only be carried out when the machine is at a standstill only.

**In case of danger push the emergency stop button.**

**Machine at rest:**
If the drill press is not used for a longer time, pull the mains plug, untension the Poly-V-belt and protect all blanc surfaces.

### 6.1 Manual drilling

To drill multiple holes at the same preset depth, use the depth stop (K, Fig 5)Fig 5.




F ig 5

With the drill bit in the chuck, lower the down feed handle to advance the drill bit to the work piece.

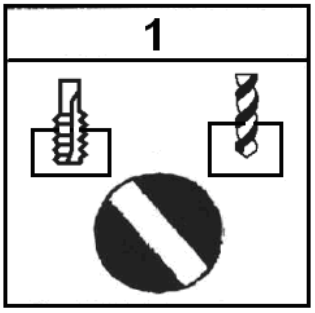
Lock the depth stop to the desired cutting depth.

### 6.4 Tapping operation

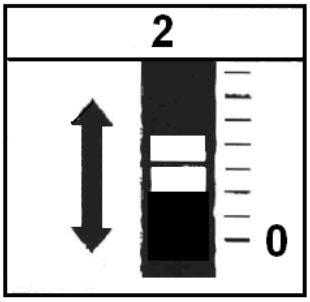
For tapping operations the spindle speed must be below 500 rpm.

The machine setup must be as follows.

1) Set the select switch (P, Fig 5) to the “Tapping“ position.




2) Set the depth stop (K) to the desired position.




The spindle will auto-reverse at this point.

**Note:**
The micro switch (B) monitors the movement of the downfeed handles (C).

Reversing the feed direction instantly reverses the spindle rotation.

## 7. Setup and adjustments

**General note:**
**Setup and adjustment work may only be carried out after the machine is protected against accidental starting.**
**Push the E-stop button, pull the mains plug!**

### 7.1 Removing the Chuck and Arbour

Disconnect from the power source. Push the E-stop button!

Lower the quill using the down feed handle.

Lock the quill in lowered position by installing the supplied index pin (A, Fig 6).

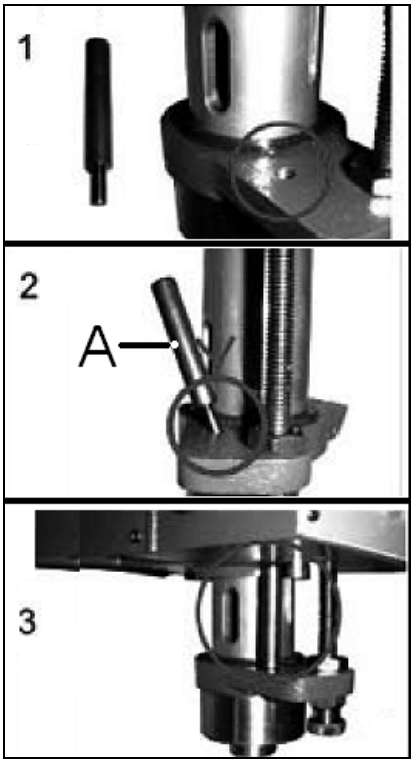



**Fig 6**

Rotate the spindle to align the key in the spindle with the key hole in the quill.

Insert the drift key into the aligned slot and tap lightly.

We recommend using the rapid drift key (Fig 7).
Article number: 10002086

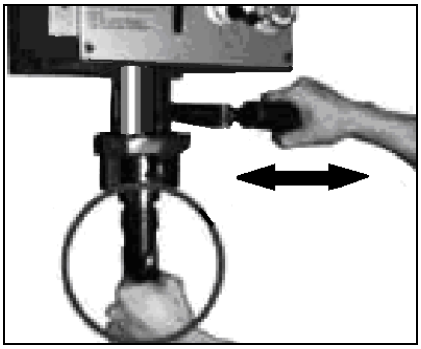
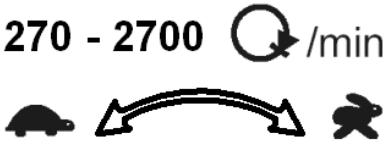


**Fig 7**

Have another person (or a protected table) catch the chuck and arbour assembly as it falls away from the spindle.

### 7.2 Changing Spindle Speed

Use the speed select wheel (R, Fig 2) to set the spindle speed.



**Attention**:
Never change speed without the motor running (Variator-belt drive).

The digital readout (L) shows the spindle speed.

### 7.3 Table Tilt Adjustment

Disconnect the machine from the power source (unplug).

Loosen the hex cap bolt (X, Fig 8) to tilt the table.
**Caution**:
Only loosen the hex cap bolt slightly, otherwise the table assembly will separate from the column and fall.

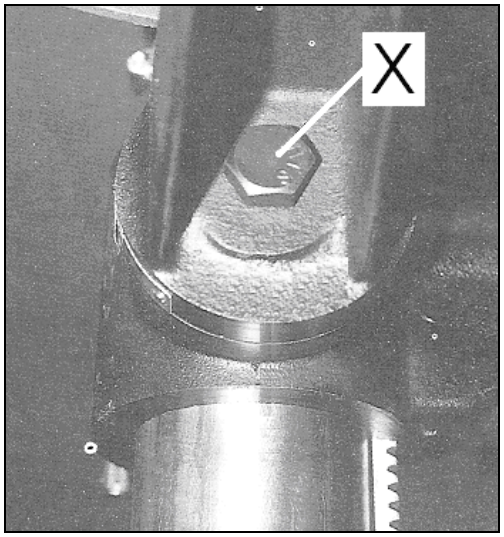



**Fig 8**

Tighten the hex cap bolt.

## 8. Maintenance and inspection

**General notes:**
**Maintenance, cleaning and repair work may only be carried out after the machine is protected against accidental starting by pulling the mains plug.**

Periodically lubricate gently with grease.
-the drive splines (grooves) in the spindle
-the teeth of the quill
-the column-rack

Clean the machine regularly.

Defective safety devices must be replaced immediately.

Repair and maintenance work on the electrical system may only be carried out by a qualified electrician.

## 9. Trouble shooting

**Motor doesn't start**
*No electricity-
check mains and fuse.

*Defective switch, motor or cord-
consult an electrician.

**Chuck will not stay on spindle**
*Oil or grease on contact surfaces-
clean the tapered surfaces of chuck and spindle.

**Machine vibration**
*worn driving belt-
change driving belt.

*Dry spindle quill-
lubricate spindle quill.

*dull drill bit-
resharpen drill bit.

**Drill bit burns**
*incorrect speed-
reduce speed.

*Chips clogged-
retract drill bit frequently

*dull drill bit-
resharpen drill bit.

*feeding too slow-
feed faster.

**Drill leads off**
*cutting lips or angle not equal-
resharpen drill bit correctly.

*drilled hole off centre-
drill a pilot hole first.

*bent drill bit-
use a proper drill bit.

*drill bit not properly installed-
install drill bit correctly.

## 10. Environmental protection

Protect the environment.

Your appliance contains valuable materials which can be recovered or recycled. Please leave it at a specialized institution.

## 11. Available accessories

Refer to the Pricelist.

JET PROMAC **BX-825VT**

# DE - DEUTSCH
## Gebrauchsanleitung

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für das Vertrauen, welches Sie uns beim Kauf Ihrer neuen JET-Promac Maschine entgegengebracht haben. Diese Anleitung ist für den Inhaber und die Bediener zum Zweck einer sicheren Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung der **Tischbohrmaschine BX-825VT** erstellt worden. Beachten Sie bitte die Informationen dieser Gebrauchsanleitung und der beiliegenden Dokumente. Lesen Sie diese Anleitung vollständig, insbesondere die Sicherheitshinweise, bevor Sie die Maschine zusammenbauen, in Betrieb nehmen oder warten. Um eine maximale Lebensdauer und Leistungsfähigkeit Ihrer Maschine zu erreichen befolgen Sie bitte sorgfältig die Anweisungen.

**Inhaltsverzeichnis**


**1. Konformitätserklärung**

**2. Garantieleistungen**

**3. Sicherheit**
Bestimmungsgemäße Verwendung
Allgemeine Sicherheitshinweise
Restrisiken

**4. Maschinenspezifikation**
Technische Daten
Schallemission
Lieferumfang
Beschreibung der Maschine

**5. Transport und Inbetriebnahme**
Transport und Aufstellung
Montage
Elektrischer Anschluss
Inbetriebnahme

**6. Betrieb der Maschine**
Manueller Pinolenvorschub
Gewindebohren

**7. Rüst- und Einstellarbeiten**
Bohrfutterwechsel
Drehzahlwechsel
Tischschwenkung

**8. Wartung und Inspektion**

**9. Störungsabhilfe**

**10. Umweltschutz**

**11. Lieferbares Zubehör**


## 1. Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit, dass dieses Produkt mit den auf Seite 2 angegebenen Richtlinien* übereinstimmt.

Bei der Konstruktion wurden folgende Normen** berücksichtigt.

## 2. Garantieleistungen

Der Verkäufer garantiert, dass das gelieferte Produkt frei von Material- und Fertigungsfehlern ist. Diese Garantie trifft nicht auf jene Defekte zu, welche auf direkten oder indirekten, nicht fachgerechten Gebrauch, Unachtsamkeit, Unfallschaden, Reparatur, mangelhafte Wartung bzw. Reinigung sowie normalen Verschleiß zurückzuführen sind.

Garantie- bzw. Gewährleistungs-ansprüche müssen innerhalb von 12 Monaten ab dem Verkaufsdatum (Rechnungsdatum) geltend gemacht werden. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

Die vorliegende Garantie umfasst sämtliche Garantieverpflichtungen seitens des Verkäufers und ersetzt alle früheren Erklärungen und Vereinbarungen betreffend Garantien.

Die Garantiefrist gilt für eine tägliche Betriebszeit von 8 Stunden. Wird diese überschritten, so verkürzt sich die Garantiefrist proportional zur Überschreitung, jedoch höchstens auf 3 Monate.

Die Rücksendung beanstandeter Ware bedarf der ausdrücklichen vorherigen Zustimmung vom Verkäufer und geht auf Kosten und Gefahr des Käufers.

Die ausführlichen Garantieleistungen sind den Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) zu entnehmen. Die AGB sind unter www.jettools.com einzusehen oder werden auf Anfrage per Post zugestellt.

Der Verkäufer behält sich das Recht vor, jederzeit Änderungen am Produkt und Zubehör vorzunehmen.

## 3. Sicherheit

### 3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Ständerbohrmaschine ist ausschließlich zum Bohren von Holz und zerspanbaren Kunststoffen und Metallen geeignet.
Die Bearbeitung anderer Werkstoffe ist nicht zulässig bzw. darf in Sonderfällen nur nach Rücksprache mit dem Maschinenhersteller erfolgen.

**Niemals Magnesium zerspanen - Hohe Feuergefahr!**

Es dürfen nur Werkstücke bearbeitet werden welche sicher aufgelegt und gespannt werden können.

Die bestimmungsgemäße Verwendung beinhaltet auch die Einhaltung der vom Hersteller angegebenen Betriebs- und Wartungsanweisungen.

Die Maschine darf ausschließlich von Personen bedient werden, die mit Betrieb und Wartung vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Das gesetzliche Mindestalter ist einzuhalten.

Die Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand mit montierten Schutzeinrichtungen betreiben.

Neben den in der Gebrauchsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweisen und den besonderen Vorschriften Ihres Landes sind die für den Betrieb von Holz- und Metallbearbeitungsmaschinen allgemein anerkannten fachtechnischen Regeln zu beachten.

Jeder darüber hinaus gehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß und für daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Benutzer.

**3.2 Allgemeine Sicherheitshinweise**

Holz- und Metallbearbeitungsmaschinen können bei unsachgemäßem Gebrauch gefährlich sein. Deshalb ist zum sicheren Betreiben die Beachtung der zutreffenden Unfallverhütungs- Vorschriften und der nachfolgenden Hinweise erforderlich.

Lesen und verstehen Sie die komplette Gebrauchsanleitung bevor Sie mit Montage oder Betrieb der Maschine beginnen.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung, geschützt vor Schmutz und Feuchtigkeit, bei der Maschine auf, und geben Sie sie an einen neuen Eigentümer weiter.

An der Maschine dürfen keine Veränderungen, An- und Umbauten vorgenommen werden.

Überprüfen Sie täglich vor dem Einschalten der Maschine die einwandfreie Funktion und das Vorhandensein der erforderlichen Schutzeinrichtungen.

Festgestellte Mängel an der Maschine oder den Sicherheitseinrichtungen sind zu melden und von den beauftragten Personen zu beheben.
Nehmen Sie die Maschine in solchen Fällen nicht in Betrieb, sichern Sie die Maschine gegen Einschalten durch Ziehen des Netzsteckers.

Zum Schutz von langem Kopfhaar Mütze oder Haarnetz aufsetzen.

Enganliegende Kleidung tragen, Schmuck, Ringe und Armbanduhren ablegen.

Tragen Sie Schutzschuhe, keinesfalls Freizeitschuhe oder Sandalen.

Verwenden Sie die durch Vorschriften geforderte persönliche Schutzausrüstung.

Beim Arbeiten an der Maschine **keine Handschuhe** tragen.

**Beim Arbeiten Schutzbrille tragen.**

Die Maschine so aufstellen, dass genügend Platz zum Bedienen und zum Führen der Werkstücke gegeben ist.

Sorgen Sie für gute Beleuchtung.

Achten Sie darauf, dass die Maschine standsicher auf fester und ebener Tischfläche steht.

Beachten Sie dass die elektrische Zuleitung nicht den Arbeitsablauf behindert und nicht zur Stolperstelle wird.

Den Arbeitsplatz frei von behindernden Werkstücken, etc. halten.

Niemals in die laufende Maschine greifen.

Seien Sie aufmerksam und konzentriert. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit.

Achten Sie auf ergonomische Körperhaltung.
Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.

Arbeiten Sie niemals unter dem Einfluss von Rauschmitteln wie Alkohol und Drogen an der Maschine. Beachten Sie, dass auch Medikamente Einfluss auf Ihr Verhalten nehmen können.

Halten Sie Unbeteiligte, insbesondere Kinder vom Gefahrenbereich fern.

Die laufende Maschine nie unbeaufsichtigt lassen.
Vor dem Verlassen des Arbeitsplatzes die Maschine ausschalten.

Benützen Sie die Maschine nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
Beachten Sie die Brandmelde- und Brandbekämpfungsmöglichkeiten z.B. Standort und Bedienung von Feuerlöschern.

Benützen Sie die Maschine nicht in feuchter Umgebung und setzen Sie sie nicht dem Regen aus.

Vor der Bearbeitung Nägel und andere Fremdkörper aus dem Werkstück entfernen.

Nur mit gut geschärften Werkzeugen arbeiten.

Bearbeiten Sie nur ein Werkstück, das sicher auf dem Tisch aufliegt.

Arbeiten Sie nie bei geöffnetem Bohrfutterschutz oder Riemenschutz.

Entfernen Sie vor dem Start den Bohrfutterschlüssel und andere Werkzeuge.

Angaben über die min. und max. Werkstückabmessungen müssen eingehalten werden.

Späne und Werkstückteile nur bei stehender Maschine entfernen.

Nicht auf der Maschine stehen.

Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung der Maschine dürfen nur durch eine Elektrofachkraft vorgenommen werden.

Tauschen Sie ein beschädigtes Netzkabel sofort aus.

Umrüst-, Einstell- und Reinigungsarbeiten nur im Maschinenstillstand und bei gezogenem Netzstecker vornehmen.

Halten Sie mit ihren Fingern ausreichend Abstand zum rotierenden Bohrwerkzeug, beachten Sei dass das Werkstück oder Ihre Hände verrutschen können.

Sichern Sie das Werkstück gegen Mitdrehen.
Verwenden Sie Spannpratzen, einen Schraubstock oder eine Hilfsvorrichtung um das Werkstück zu fixieren.
Halten Sie das Werkstück niemals mit den Händen allein.

Wenn immer möglich stützen Sie das Werkstück an der Säule gegen Verdrehung ab.
Falls das Werkstück dazu zu kurz ist oder der Tisch geschwenkt wurde klemmen Sie das Werkstück am Tisch fest.
Verwenden Sie dazu die Tischnuten oder eine außen angesetzte Schraubzwinge.

Den Schraubstock immer am Tisch festschrauben.

Arbeiten Sie niemals freihändig (frei gehaltenes Werkstück ohne Abstützung am Tisch), außer bei Polierarbeiten.

Überprüfen Sie die korrekte Befestigung des Bohrkopfes und des Bohrtisches bevor Sie mit der Maschine arbeiten.

Führen Sie bei laufender Maschine keine Verstellungen am Bohrkopf und am Bohrtisch durch.

Falls die Schwerpunktlage des Werkstückes außerhalb des Tisches liegt klemmen Sie es am Tisch fest oder stützen Sie es mit einem Rollbock ab.

Verwenden Sie keine Drahtbürstwerkzeuge, Fräswerkzeuge, Kreisschneider und Schleifscheiben auf dieser Maschine.

### 3.3 Restrisiken

Auch bei vorschriftsmäßiger Benutzung der Maschine bestehen die nachfolgend aufgeführten Restrisiken.

Verletzungsgefahr durch den rotierenden Bohrer.

Gefährdung durch wegfliegende Werkstücke und Werkstückteile.

Gefährdung durch Lärm und Staub.
Unbedingt persönliche Schutzausrüstungen wie Augen-, Gehör- und Staubschutz tragen.
Eine geeignete Absauganlage einsetzen!

Gefährdung durch Strom, bei nicht ordnungsgemäßer Verkabelung.

## 4. Maschinenspezifikation

### 4.1 Technische Daten

| | |
|---|---|
| Bohrkapazität in Stahl (St-37) | 25mm |
| Gewindekapazität | M12 |
| Ausladung | 180mm |
| Bohrhub | 100mm |
| Spindelaufnahme | MK-3 |
| Säulendurchmesser | 80mm |
| Tischgröße | 285 x 285 mm |
| Tisch T-Nutgrösse | 12mm |
| Distanz Spindelnase-Tisch | 430mm |
| Distanz Spindelnase-Fuß | 670mm |
| Drehzahlen | stufenlos |
| Drehzahlbereich | 270 – 2700 U/min |
| Maschinenabmessung (LxBxH) | 850x350x1190 mm |
| Maschinengewicht | 125 kg |
| Netzanschluss | 400V ~3L/PE 50Hz |
| Abgabeleistung | 0,55 kW (0.75 PS) S1 |
| Betriebsstrom | 1.5 A |
| Anschlussleitung | (H07RN-F)4x1.5mm² |
| Bauseitige Absicherung | 10A |

### 4.2 Schallemission

(Messunsicherheitsfaktor 4 dB)

Schalldruckpegel ( nach EN ISO 11202):

| | |
|---|---|
| Leerlauf | LpA 69,6 dB(A) |
| Bearbeitung | LpA 79,0 dB(A) |

Die angegebenen Werte sind Emissionspegel und sind nicht notwendigerweise Pegel für sicheres Arbeiten.
Sie sollen dem Anwender eine Abschätzung der Gefährdung und des Risikos ermöglichen.

### 4.3 Lieferumfang

Maschinensockel
Säule und Tischführung
Bohrkopf komplett
Bohrtisch
Klemmgriff für Tischführung
Kurbel für Tischführung
3 Stück Bohrvorschubhebel
16mm Schnellspannbohrfutter, B18
Aufnahmedorn MK-3 / B18
Bohrfutterschutz
Auswurfkeil
Bedienwerkzeug
Montagezubehör
Gebrauchsanleitung
Ersatzteilliste

### 4.4 Beschreibung der Maschine

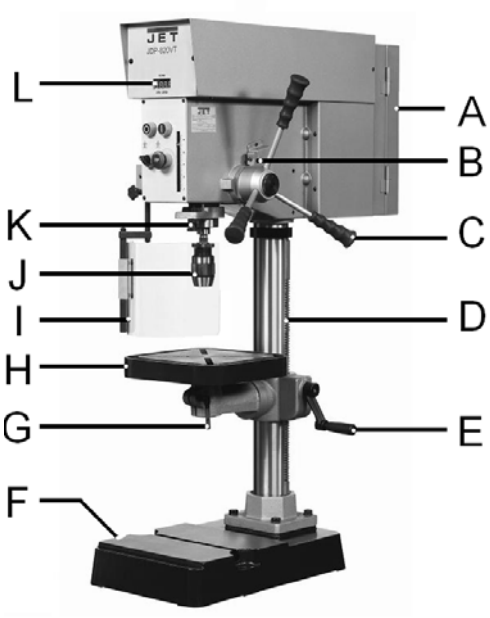



**Fig 1**

A…..Elektro- Schaltschrank
B…..Mikroschalter für Gewinde
C….Vorschub Handgriffe
D….Säule mit Zahnstange
E….Tischkurbel
F….Fuß
G….Klemmgriff
H….Arbeitstisch
I…..Bohrfutterschutz
J….Bohrfutter
K….Bohrtiefenanschlag
L….Digitale Drehzahlanzeige

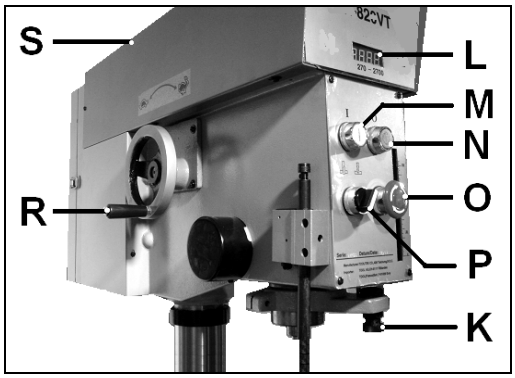



**Fig 2**

M….Spindel Aus-Taster
N….Spindel Ein-Taster
O….Not-Aus Taster
P….Wahlschalter Bohren / Gewinde
R….Drehzahl-Wahlrad
S….Riemenverkleidung

## 5. Transport und Inbetriebnahme

### 5.1. Transport und Aufstellung

Die Aufstellung der Maschine sollte in geschlossenen Räumen erfolgen, werkstattübliche Bedingungen sind dabei ausreichend.

Ein Abstand von 800mm zu einer rückwärtigen Wand sollte nicht unterschritten werden (für Zugang zum Elektro-Schaltkasten).

Die Aufstellfläche muss ausreichend eben und belastungsfähig sein.

Die Maschine muss auf der Aufstellfläche festgeschraubt werden. Der Maschinenfuß (F, Fig 1) hat zwei Bohrungen für die Befestigungsschrauben.

Aus verpackungstechnischen Gründen ist die Maschine nicht komplett montiert.

### 5.2 Montage

Wenn Sie beim Auspacken einen Transportschaden feststellen, benachrichtigen Sie umgehend Ihren Händler, nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb.

Entsorgen Sie die Verpackung bitte umweltgerecht.

Entfernen Sie das Rostschutzfett mit einem milden Lösungsmittel, z.B. Petroleum oder Waschbenzin. (Achtung: keine Lackverdünner oder ähnliches verwenden da sonst die Lackierung zerstört wird).

Montieren Sie die 3 Vorschub-Handgriffe (C, Fig 1) auf die Griffstangen und gemeinsam auf die Nabe.

Montieren Sie die Tischkurbel (E).

Montieren Sie das Drehzahl-Wahlrad (R).

Montieren Sie den Bohrfutterschutz (I, Fig 1).

**Montage der Maschine auf Werkbank oder Unterschrank:**
Schrauben Sie die Maschine von der Palette ab.

Verwenden Sie Hebegurte (AA, Fig 3) um die Maschine von der Palette zu heben.

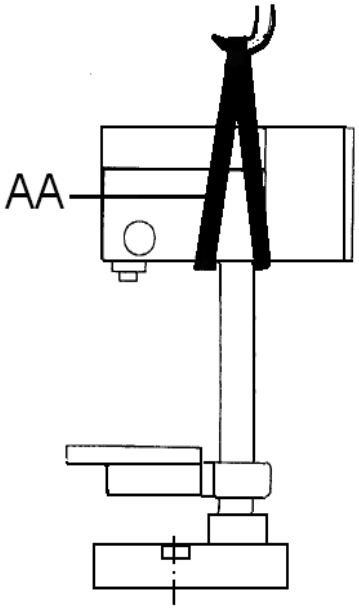



**Fig 3**

**Achtung:**
**Die Maschine ist schwer 125kg!**

**Achten Sie auf ausreichende Tragfähigkeit und einwandfreien Zustand der Hebezeuge.**
**Treten Sie niemals unter schwebende Lasten.**

Setzen Sie die Maschine vorsichtig auf die Werkbank oder den Unterschrank.

Befestigen Sie die Maschine mit 2 Schrauben in ausreichender Größe und Länge.

Verwenden Sie eine Wasserwaage um das Maschinenbett eben auszurichten.
Schrauben lösen oder festziehen, bei Bedarf unterlegen.

Die Maschinengenauigkeit ist nur bei ebenem Maschinentisch gegeben.

**Achtung:**
Zur Sicherstellung der Standsicherheit muss die Werkbank bzw. der Unterschrank am Boden mit Ankerschrauben von ausreichender Größe und Länge festgeschraubt sein.

### 5.3 Elektrischer Anschluss

Der kundenseitige Netzanschluss sowie die verwendeten Verlängerungsleitungen müssen den Vorschriften entsprechen.

Die Netzspannung und Frequenz müssen mit den Leistungsschilddaten an der Maschine übereinstimmen.

Die bauliche Absicherung muss dabei 10A betragen.

Verwenden Sie nur Anschlussleitungen mit Kennzeichnung H07RN-F

Anschlüsse und Reparaturen der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

ACHTUNG:
- Bei falscher Drehrichtung ist der Phasenwender des CCE-Steckers gedrückt um 180° zu drehen.

### 5.4 Inbetriebnahme

**Prüfen Sie vor dem Starten der Maschine die korrekte Werkzeugaufspannung.**

Mit dem grünen Ein-Taster (N, Fig 4) kann die Maschine gestartet werden.

Mit dem roten Aus-Taster (M) kann die Maschine stillgesetzt werden.

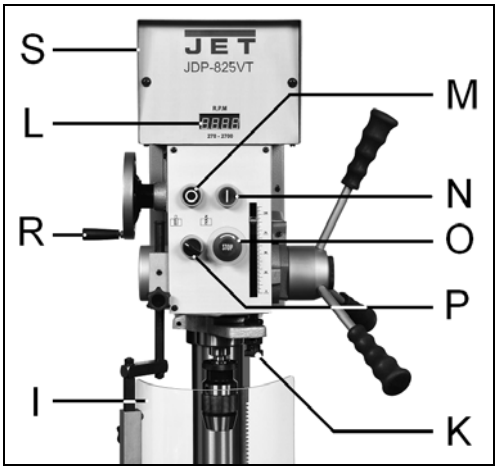



**Fig 4**

Der Not-Aus Taster (O) stoppt alle Maschinenfunktionen.
**Achtung:**
Die Maschine bleibt unter Spannung.

Entriegeln Sie den Not-Aus Taster durch Drehung im Uhrzeigersinn.

Die Spindeldrehzahl kann am Drehzahl-Wahlrad (R) eingestellt werden.
**Achtung:**
Drehzahlverstellung nur bei laufender Maschine vornehmen (Variator-Riementrieb).

Die Digitale Drehzahlanzeige (L) zeigt die Spindeldrehzahl an.

**Erstschmierung:**
Schmieren Sie mit etwas Fett.
-Spindel-Pinolenverzahnung
-Säule und Zahnstange

## 6. Betrieb der Maschine

Stellen Sie die Tischhöhe und den Bohrtiefenanschlag so ein dass Sie nicht in den Bohrtisch bohren.
Ein Stück Abfallholz als Unterlage schützt sowohl den Bohrer als auch den Bohrtisch.

Sichern Sie das Werkstück gegen Mitnahme durch den Bohrer. Klemmen Sie das Werkstück am Tisch fest oder setzen Sie einen Schraubstock ein.

Die T-Nuten im Arbeitstisch haben das Maß von 12mm

Wählen Sie die Bohrvorschubskraft so dass der Bohrer zügig bohrt.
Ein zu geringer Bohrvorschub führt zu vorzeitigem Bohrerverschleiß und Brandstellen am Werkstück, ein zu hoher Bohrvorschub kann den Motor stoppen oder den Bohrer brechen.

**Drehzahlempfehlung für einen 10mm HSS Bohrer.**

| | |
|---|---|
| Holz: | 2000 U/min |
| Kunststoff: | 1500 U/min |
| Aluminium: | 1500 U/min |
| Messing: | 1500 U/min |
| Grauguss: | 1000 U/min |
| Stahl (C15): | 800 U/min |
| Stahl (C45): | 600 U/min |
| Rostfreier Stahl: | 300 U/min |

Allgemein ausgedrückt:
Im Verhältnis je kleiner der Bohrerdurchmesser, desto höher die Drehzahl.

Holz braucht höhere Drehzahlen als Metall.
Metall wird mit niedrigen Drehzahlen gebohrt, erforderlichenfalls wird auch mit Schneidöl geschmiert.

**Achtung:**
Halten Sie mit ihren Fingern ausreichend Abstand zum rotierenden Bohrwerkzeug, beachten Sei dass das Werkstück oder Ihre Hände verrutschen können.

Späne und Werkstückteile nur bei stehender Maschine entfernen.

Arbeiten Sie nie bei geöffnetem Bohrfutterschutz oder Riemenschutz.

Den Schraubstock immer am Tisch festschrauben.

Arbeiten Sie niemals freihändig (frei gehaltenes Werkstück ohne Abstützung am Tisch), außer bei Polierarbeiten.

Lange Werkstücke durch Rollenböcke abstützen.

Verwenden Sie keine Drahtbürstwerkzeuge, Fräswerkzeuge, Kreisschneider oder Schleifscheiben auf dieser Maschine.

Niemals Magnesium zerspanen - Hohe Feuergefahr!

Führen Sie Mess- und Einstellarbeiten nur bei Maschinenstillstand durch.

**Bei Gefahr die Not-Aus Taste drücken.**

**Ausserbetriebsetzung:**
Wenn die Bohrmaschine längere Zeit nicht verwendet wird, den Netzstecker ziehen, den Riemen entspannen, blanke Flächen ausreichend konservieren.

**6.1 Manueller Pinolenvorschub**

Zum Bohren mehrerer Löcher in gleicher Bohrtiefe verwenden Sie den Bohrtiefenanschlag (K, Fig 5).

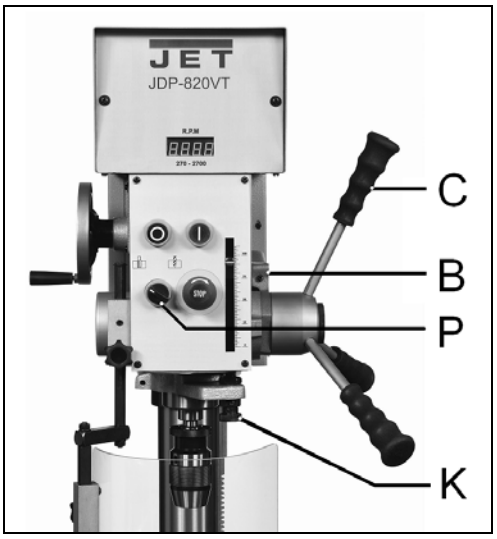



**Fig 5**

Senken Sie die Spindel mit eingespanntem Bohrer auf das Werkstück ab.

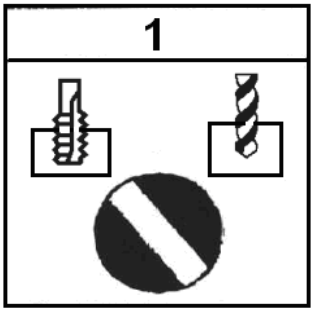
Den Bohrtiefenanschlag (K) auf die gewünschte Tiefe einstellen.

**6.2 Gewindebohren**

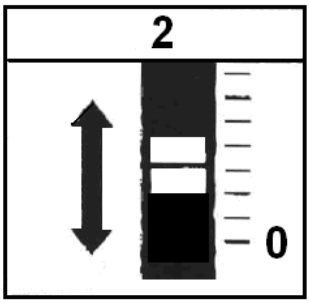
Zum Gewindebohren muss die Spindeldrehzahl unter 500 U/ min liegen.

Die Maschine muss wie folgt eingestellt sein.

1) Den Wahlschalter (P, Fig 5) auf die Position " Gewinde" stellen.



2) Den Tiefenanschlag (K) auf die gewünschte Gewindetiefe einstellen.




Die Spindel reversiert automatisch auf dieser Höhe.

**Hinweis:**
Der Mikroschalter (B) überwacht die Bewegung der Bohrvorschub-Handgriffe (C).

Eine Umkehr der Vorschubrichtung bewirkt ein sofortiges Reversieren der Spindel.

## 7. Rüst- und Einstellarbeiten

**Allgemeine Hinweise**
Vor Rüst- und Einstellarbeiten muss die Maschine gegen Inbetriebnahme gesichert werden.
**Drücken Sie die Not-Aus Taste, Netzstecker ziehen!**

### 7.1 Bohrfutterwechsel

Die Stromzufuhr trennen. Drücken Sie die Not-Aus Taste!

Die Bohrpinole absenken.

Die Pinole in der abgesenkten Position mit dem gelieferten Steckstift (A, Fig 6) sichern.

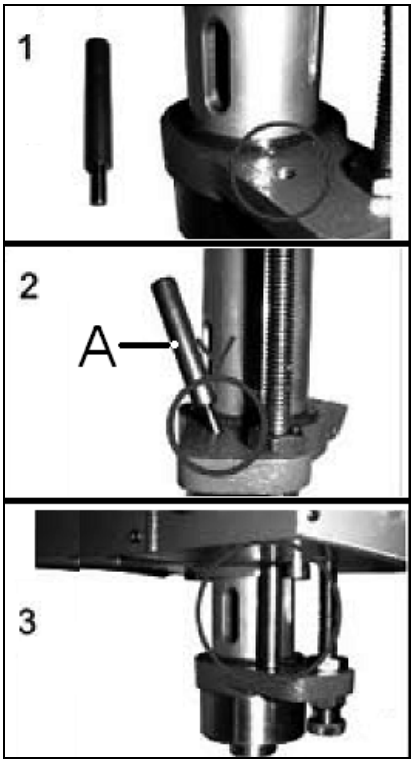



**Fig 6**

Drehen Sie die Spindel bis die radialen Schlitze von Spindel und Pinole miteinander fluchten.

Stecken Sie den Auswurfkeil in den Schlitz und hämmern Sie leicht.

Wir empfehlen die Verwendung des Kegeldorn-Austreibers (Fig 7).
Artikel Nummer: 10002086

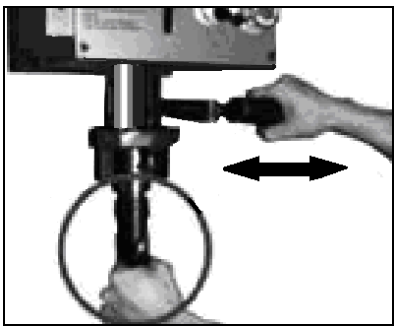
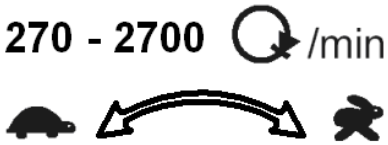


**Fig 7**

Sichern Sie das herabfallende Bohrfutter von Hand oder durch einen geschützten Bohrtisch.

### 7.2 Drehzahlwechsel

Die Spindeldrehzahl kann am Drehzahl-Wahlrad (R, Fig 2) eingestellt werden.




**Achtung:**
Drehzahlverstellung nur bei laufender Maschine vornehmen (Variator-Riementrieb).

Die Digitale Drehzahlanzeige (L) zeigt die Spindeldrehzahl an.

### 7.3 Tischschwenkung

Die Stromzufuhr trennen. Drücken Sie die Not-Aus Taste!

Lösen Sie die Sechskantschraube (X, Fig 8) um den Tisch zu schwenken. **Achtung**:
Die Sechskantschraube nur leicht lösen da andernfalls die gesamte Tischeinheit herunterfallen kann.

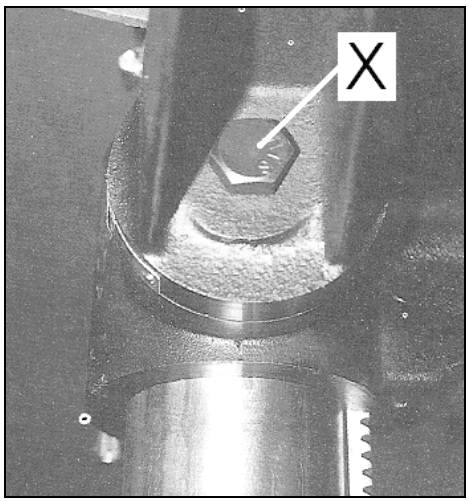



**Fig 8**

Die Sechskantschraube wieder festziehen.

## 8. Wartung und Inspektion

**Allgemeine Hinweise**
**Vor Wartungs- Reinigungs- und Reparaturarbeiten muss die Maschine gegen Inbetriebnahme gesichert werden.**
**Netzstecker ziehen!**

Schmieren Sie in regelmäßigen Abständen mit etwas Fett.
-Spindel-Antriebskeilwelle
-Spindel-Pinolenverzahnung
-Säule-Zahnstange

Reinigen Sie die Maschine in regelmäßigen Zeitabständen.

Beschädigte Sicherheitseinrichtungen sofort ersetzen.

Anschlüsse und Reparaturen der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

## 9. Störungsabhilfe

**Motor startet nicht**
*Kein Strom-
Netzsicherung prüfen.

*Motor, Schalter oder Kabel defekt-
Elektrofachkraft kontaktieren.

**Bohrfutter löst sich**
*Schmutz oder Fett am Kegeldorn-
Kontaktflächen an Spindel und Bohrfutter müssen fettfrei sein.

**Maschine vibriert**
*verschlissener Antriebsriemen-
Antriebsriemen tauschen.

*Spindelpinole ist trocken-
Spindelpinole fetten.

*Bohrer verschlissen-
Bohrer schärfen.

**Bohrer glüht aus**
*falsche Drehzahl gewählt-
Drehzahl reduzieren.

*Bohrer mit Spänen verstopft-
Bohrrückzug öfter vornehmen.

*Bohrer verschlissen-
Bohrer schärfen.

*Bohrvorschub zu gering-
Vorschub erhöhen.

**Bohrloch verläuft**
*Bohrer asymmetrisch geschliffen-
Bohrer korrekt schärfen

*Bohrlochanfang versetzt-
Zentrierbohrer einsetzen.

*Bohrer verbogen-
Neuen Bohrer einsetzen.

*Bohrer nicht korrekt gespannt-
Bohrer erneut einspannen.

## 10. Umweltschutz

Schützen Sie die Umwelt!

Ihr Gerät enthält mehrere unterschiedliche, wieder verwertbare Werkstoffe.
Bitte entsorgen Sie es nur an einer spezialisierten Entsorgungsstelle.

## 11. Lieferbares Zubehör

Siehe Preisliste.

JET PROMAC **BX-825VT**

# FR - FRANCAIS
## Mode d‘emploi

Cher client,

Nous vous remercions de la confiance que vous nous portez avec l’achat de votre nouvelle machine JET-Promac. Ce manuel a été préparé pour l’opérateur de la **perceuse de table BX-825VT**. Son but, mis à part le fonctionnement de la machine, est de contribuer à la sécurité par l’application des procédés corrects d’utilisation et de maintenance. Avant de mettre l’appareil en marche, lire les consignes de sécurité et de maintenance dans leur intégralité. Pour obtenir une longévité et fiabilité maximales de votre perceuse, et pour contribuer à l’usage sûr de la machine, veuillez lire attentivement ce mode d’emploi et en suivre les instructions.

**Table des Matières**


**1. Déclaration de conformité**

**2. Prestations de garantie**

**3. Sécurité**
Utilisation conforme
Consignes de sécurité
Risques

**4. Spécifications**
Indications techniques
Emission de bruit
Contenu de la livraison
Description de la machine

**5. Transport et montage**
Transport et mise en place
Montage
Raccordement au réseau électr.
Mise en exploitation

**6. Fonctionnement de la machine**
Entraînement manuel de la douille de broche
Taraudage

**7. Réglages**
Changement du mandrin
Changement de vitesse
Inclinaison de la table

**8. Entretien et inspection**

**9. Détecteur de pannes**

**10. Protection de l'environnement**

**11. Accessoires**


## 1. Déclaration de conformité

Par le présent et sous notre responsabilité exclusive, nous déclarons que ce produit satisfait aux normes conformément aux lignes directrices indiquées page 2.

Lors de la construction, les normes ** ont été respectées.

## 2. Prestations de garantie

Le vendeur garantit que le produit livré est exempt de défauts de matériel et de fabrication. La présente garantie ne s’applique pas aux défauts résultant d’une utilisation incorrecte directe ou indirecte, de l’inattention, d’un accident, d’une réparation, d’une maintenance ou d’un nettoyage insuffisant, ou encore de l’usure normale.

Il est possible de faire valoir des prétentions en garantie dans les 12 mois suivant la date de la vente (date de la facture). Toute autre prétention est exclue.

La présente garantie comprend toutes les obligations de garantie incombant au vendeur et remplace toutes les déclarations et conventions antérieures en termes de garanties.

Le délai de garantie s’applique pour une durée d’exploitation de huit heures par jour. Au-delà, le délai de garantie diminue proportionnellement au dépassement, mais pas en deçà de trois mois.

Le renvoi d’une marchandise faisant l’objet d’une réclamation requiert l’accord préalable exprès du vendeur et s’effectue aux frais et aux risques de l’acheteur.

Les prestations de garantie détaillées figurent dans les Conditions générales (CG). Ces dernières sont disponibles sur www.jettools.com ou peuvent être envoyées sur demande par la poste.

Le vendeur se réserve le droit de modifier à tout moment le produit et les accessoires.

## 3. Sécurité

### 3.1 Utilisation conforme

Cette perceuse convient au perçage du bois et de matières plastiques et métaux à coupe rapide.
Le travail d’autres matériaux est interdit et ne peut être effectué que dans des cas spéciaux et après accord du fabricant de la machine.

**Ne jamais usiner du magnésium - Danger d‘incendie!**

La pièce doit pouvoir être posée et serrée sans problèmes.

L’utilisation conforme implique le strict respect des instructions de service et de maintenance indiquées dans ce manuel.

La machine doit être exclusivement utilisée par des personnes familiarisées avec le fonctionnement, la maintenance et la remise en état, et qui sont informées des dangers correspondants.

L'âge requis par la loi est à respecter.

La machine ne doit être utilisée que si elle est en parfait état.

N'utiliser la machine que si tous les dispositifs de sécurité et de protection sont en place.

En plus des directives de sécurité contenues dans ce mode d'emploi et des consignes de sécurité en vigueur dans votre pays, il faut respecter les règles générales concernant l'utilisation des machines pour le travail des métaux.

En cas d'utilisation non-conforme de la machine, le fabricant décline toute responsabilité qui est en tel cas rejetée exclusivement sur l'utilisateur.

### 3.2 Consignes de sécurité

L'utilisation non-conforme d'une perceuse peut être très dangereuse. C'est pourquoi vous devez lire attentivement et comprendre ce mode d'emploi avant de monter ou d'utiliser votre appareil.

Conserver à proximité de la machine tous les documents fournis avec l'outillage (dans une pochette en plastique, à l'abri de la poussière, de l'huile et de l'humidité) et veiller à joindre cette documentation si vous cédez l'appareil.

Ne pas effectuer de modification à la machine. Utiliser les accessoires recommandés, des accessoires incorrects peuvent être dangereux.

Chaque jour avant d'utiliser la machine, contrôler les dispositifs de protection et le fonctionnement impeccable.

En cas de défauts à la machine ou aux dispositifs de protection avertir les personnes compétentes et ne pas utiliser la machine. Déconnecter la machine du réseau.

Avant de mettre la machine en marche, retirer cravate, bagues, montres ou autres bijoux et retrousser les manches jusqu'aux coudes. Enlever tous vêtements flottants et nouer les cheveux longs.

Porter des chaussures de sécurité, surtout pas de tenue de loisirs ou de sandales.

Porter un équipement de sécurité personnel pour travailler à la machine.

Ne pas porter **de gants** pendant le travail.

**Pendant l'utilisation porter les lunettes de protection.**

Placer la machine de sorte à laisser un espace suffisant pour la manoeuvre et le guidage des pièces à usiner.

Veiller à un éclairage suffisant.

Placer la machine sur une surface stable et plane.

S'assurer que le câble d'alimentation ne gêne pas le travail ni ne risque de faire trébucher l'opérateur.

Conserver le sol autour de la machine propre, sans déchets, huile ou graisse.

Ne jamais mettre la main dans la machine pendant le travail.

Prêter grande attention au travail et rester concentré.

Eviter toute position corporelle anormale.
Veiller à une position stable et garder un bon équilibre à tout moment.

Ne pas travailler sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Tenir compte que la prise de médicaments peur modifier le comportement.

Eloigner de la machine toutes personnes incompétentes surtout les enfants.

Ne jamais laisser la machine en marche sans surveillance. Arrêter la machine avant de quitter la zone de travail.

Ne pas utiliser la machine à proximité de liquides ou de gaz inflammables. Tenir compte des moyens de détections et des dispositifs de lutte contre les incendies, par ex emplacement et usage des extincteurs.

Préserver la machine de l'humidité et ne jamais l'exposer à la pluie.

Retirer les clous et autres corps étrangers de la pièce avant de débuter l'usinage.

Travailler seulement avec des outils bien aiguisés.

Seulement usiner une pièce, qui puisse bien être posée sur la table.

Ne jamais utiliser la machine en laissant le protecteur de mandrin ou de la courroie ouvert.

Avant de mettre la machine en marche, éloigner la clé pour mandrin et autres outils.

Se tenir aux spécifications concernant la dimension maximale ou minimale de la pièce à usiner.

Ne pas enlever les copeaux et les pièces usinées avant que la machine ne soit à l'arrêt.

Ne pas se mettre sur la machine.

Tous travaux de branchement et de réparation sur l'installation électrique doivent être exécutés uniquement par un électricien qualifié.

Remplacer immédiatement tout câble endommagé ou usé.

Faire tous les travaux de réglage ou de maintenance ou de nettoyage seulement après avoir débranché la machine du réseau.

Garder les doigts à une distance suffisante au perceur en rotation, tenir compte que la pièce ou vos mains peuvent glisser.

S'assurer que la pièce ne peut pas tourner.
Utiliser des griffes de serrage, un étau ou autre dispositif pour fixer la pièce.
Ne jamais tenir la pièce seulement avec les mains.

Si possible appuyer la pièce contre la colonne pour éviter une torsion.
Si pour cela la pièce est trop courte ou si la table est inclinée, serrer la pièce sur la table.
Utiliser pour cela les rainures ou un serre-joint à serrage par vis.

Toujours serrer l'étau à la table.

Ne jamais travailler une pièce tenue à main levée, sans la poser sur la table, sauf pour des travaux de polissage.

Vérifier la fixation correcte de la tête du perceur et de la table avant de commencer le travail.

Ne jamais faire de réglage à la tête du perceur ou à la table pendant que la machine est en marche.

Si le centre de gravité de votre pièce se trouve en-dehors de la table, la fixer à la table ou utiliser un support roulant.

Ne pas utiliser d'outils pour brosse métallique, de fraisage, pour fraise trépaneuse et meules sur cette machine.

### 3.3 Risques

Même en respectant les directives et les consignes de sécurité, les risques suivants existent.

Risque de blessures par le perceur en rotation.

Danger de pièces éjectées.

Risque de nuisance par poussières de bois, copeaux et bruit.
Porter des équipements de sécurité personnels tels que lunettes, cache-visage pour travailler à la machine.
Utiliser un collecteur de poussières!

Danger par câble électrique endommagé, usé ou mal branché.

## 4. Spécifications

### 4.1 Indications techniques

| | |
|---|---|
| Capacité de perçage sur acier (St37) | 25mm |
| Capacité de taraudage | M12 |
| Longueur max. de pièce | 180mm |
| Perçage | 100mm |
| Arbre | CM3 |
| Diamètre de colonne | 80mm |
| Dimension de table | 285 x 285 mm |
| Rainure en T ... | 12mm |
| Distance broche-table | 430mm |
| Distance broche-socle | 670mm |
| Nombre de tours | réglable en continu |
| Plage de vitesse | 270 – 2700 T/min |
| Dimensions L/l/h | 850x350x1190 mm |
| Poids | 125 kg |
| Voltage | 400V ~3L/PE 50Hz |
| Puissance | 0,55 kW (0.75 CV) S1 |
| Courant électrique | 1.5 A |
| Raccordement (H07RN-F)4x1.5mm² | |
| Fusible du secteur électr. | 10A |

### 4.2 Emission de bruit

(Incertitude de mesure 4 dB)

Niveau de pression sonore (selon EN ISO 11202):

| | |
|---|---|
| Marche à vide | LpA 69,6 dB(A) |
| Usinage | LpA 79,0 dB(A) |

Les indications données sont des niveaux de bruit et ne sont pas forcément les niveaux pour un travail sûr.
Elles permettent à l'utilisateur d'estimer les dangers et les risques possibles.

### 4.3 Contenu de la livraison

Socle
Colonne et glissière de table
Tête de perçage complète
Table
Levier de serrage pour glissière
Manivelle pour glissières de table
Dispositif d'avance de perçage (3)
Mandrin rapide 16 mm, B18
Arbre CM3/ B18
Protecteur mandrin
Ejecteur
Outil de travail
Accessoires de montage
Mode d'emploi
Liste pièces de rechange

### 4.4 Description de la machine

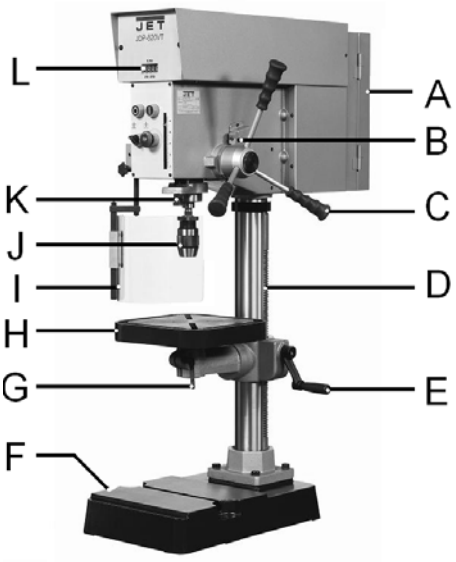



**Fig 1**

A…..Armoire de distribution électrique
B…..Microcontact pour taraudage
C…. Leviers d'avance de perçage
D….Colonne avec crémaillère
E….Manivelle de la table
F….Socle
G….Poignée de serrage
H….Table
I….. Protecteur mandrin
J…. Mandrin
K…. Butée de profondeur
L…. Affichage numérique de la vitesse

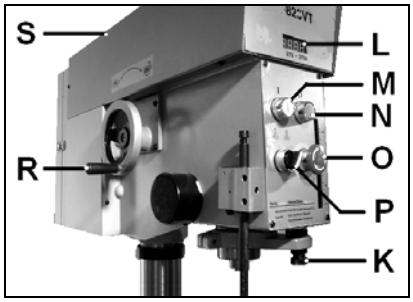



**Fig 2**

M…. Bouton arrêt de la boche
N…. Bouton marche de la broche
O….Bouton d'arrêt d'urgence
P….Sélecteur perçage / taraudage
R….Manivelle du sélecteur de vitesse
S….Carter de la courroie

## 5. Transport et mise en exploitation

### 5.1. Transport

Effectuer le montage de la machine dans un local fermé ou un atelier respectant les conditions de menuiserie.

Il ne faut pas placer la machine à moins de 800mm d'un mur arrière (pour permettre l'accès à l'armoire de distribution électrique).

Placer la machine sur une surface stable et plane.

La machine doit être visée à la surface de pose. Le pied de la machine (F, Fig 1) est muni de deux perforations pour recevoir les vis de fixation.

Pour des raisons techniques d'emballage la machine n'est pas complètement montée à la livraison.

### 5.2 Montage

Déballer la machine. Avertir votre commerçante immédiatement si vous constatez des pièces endommagées par le transport et ne monter pas la machine.

Eliminer l´emballage dans le respect de l´environnement.

Enlever la protection antirouille avec un dissolvant doux p. ex pétrole ou essence.
(Attention: pas de dissolvants pour peinture ou de produits similaires, qui pourraient altérer la peinture).

Fixer les 3 poignées de la manivelle (C, Fig 1) sur la barre et l'ensemble sur le moyeu.

Monter la manivelle (E) sur le maneton.

Monter le sélecteur de vitesse (R).

Fixer le protecteur du mandrin (I, Fig 1).

**Montage de la machine sur un établi ou sur un socle:**
Dévisser la machine de la palette.

Utiliser des courroies de levage (AA, Fig 3) pour soulever la machine de la palette.

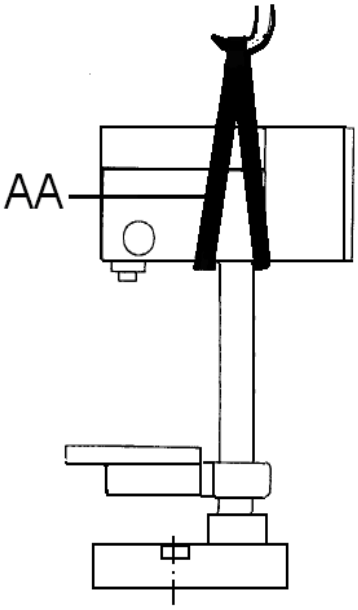



**Fig 3**

**Attention :**
**La machine est lourde 125 kg!**

**Veiller à la capacité suffisante et au parfait état de l'engin de levage. Ne jamais se placer sous la machine en suspens.**

Poser la machine avec précaution sur l'établi ou sur le socle.

Utiliser 2 vis de longueur et diamètre adéquats.

Utiliser un niveau afin de positionner le bâti horizontalement. Serrer ou relâcher les vis de montage, au besoin utiliser des rondelles.

L'exactitude du travail n'est atteinte que sur une machine posée à plat.

**Attention:**
Pour garantir la stabilité, l'établi resp. le socle doit être vissé au sol avec des vis d'ancrage de longueur et diamètre adéquats.

### 5.3 Raccordement au réseau électr.

Le raccordement ainsi que les rallonges utilisées doivent correspondre aux règlements en vigueur.

Le voltage et la fréquence doivent être conformes aux données inscrites sur la machine.

Le fusible de secteur électrique doit avoir 10A.

Pour le raccordement utiliser des câbles H07RN-F.

Tous travaux de branchement et de réparation sur l'installation électrique doivent être exécutés uniquement par un électricien qualifié.

ATTENTION :
Contrôler le sens de rotation.
S'il n'est pas correct, appuyer sur l'inverseur de phases de la prise CEE et le faire pivoter de 180°.

**5.4 Mise en exploitation**

**Avant de mettre la machine en route, contrôler la fixation correcte des outils.**

Mettre la machine en route avec le bouton vert (N, Fig 4).

Arrêter la machine avec le bouton rouge (M).

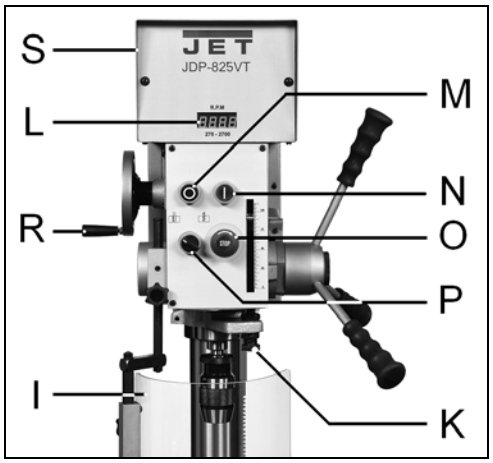



**Fig 4**

Le bouton d'arrêt d'urgence (O) arrête toutes les fonctions de la machine.
**Attention :**
La machine reste sous tension

Déverrouiller le bouton d'arrêt d'urgence en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

La vitesse de broche peut être ajustée avec le sélecteur de vitesse (R).
**Attention:**
La vitesse de rotation ne peut être changée que sur la machine en marche (Variateur-mouvement à courroie).

Le compte-tour numérique (L) indique la vitesse de rotation de la broche.

**Premier graissage:**
Huiler avec un peu de graisse :
- l'engrènement de la broche de perçage
- la colonne et la crémaillère

## 6. Fonctionnement de la machine

Ajuster la hauteur de la table et la profondeur du perçage de manière à ne pas percer dans la table.
Insérer un bout de bois pour protéger la table ainsi que le perceur.

S'assurer que la pièce ne pourra pas être bougée par le perceur. Serrer la pièce à la table ou se servir d'un étau.

Les rainures en T de la table, mesurent 12mm

Choisir la vitesse de manière à ce que le perceur puisse travailler rapidement et sans interruption.
Une avance de perçage trop minime risque de faire des traces de brûlure et d'user prématurément le perceur, une vitesse de perçage trop élevée peut stopper le moteur ou briser le perceur.

**Nombre de tours conseillé pour un perceur 10 mm HSS.**

| | |
|---|---|
| Bois: | 2000 T/min |
| Matière plastique: | 1500 T/min |
| Aluminium: | 1500 T/min |
| Laiton: | 1500 T/min |
| Fonte grise: | 1000 T/min |
| Acier (C15): | 800 T/min |
| Acier (C45): | 600 T/min |
| Acier inox: | 300 T/min |

En général:
Plus le diamètre du perçage est petit, plus le nombre de tours utilisé est grand.

Le bois nécessite un nombre de tours plus élevé que les matières métalliques.
Percer le métal avec un petit nombre de tours, si nécessaire utiliser de l'huile de coupe.

**Attention:**
Garder les doigts à une distance suffisante au perceur en rotation, tenir compte que la pièce ou vos mains peuvent glisser.

Ne pas enlever les copeaux et les pièces usinées avant que la machine ne soit à l'arrêt.

Ne jamais travailler en laissant le protecteur du mandrin ou de la courroie ouvert.

Toujours serrer l'étau à la table.

Ne jamais travailler une pièce tenue à main levée, sans la poser sur la table, sauf pour les travaux de polissage.

Poser les pièces longues sur des supports roulants.

Ne pas utiliser d'outils pour brosse métallique, de fraisage, pour fraise trépaneuse et meules sur cette machine.

Ne jamais usiner du magnésium-
Danger d'incendie!

Faire toutes les mesures et les réglages sur la machine à l'arrêt.

**En cas de danger appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence.**

**Mise hors service de la machine:**
Si la perceuse n'est pas utilisée pendant un certain temps, retirer la prise du secteur, desserrer la courroie et entretenir correctement les parties polies.

### 6.1 Entraînement manuel de la douille de broche

Pour un perçage de plusieurs trous de la même profondeur, utiliser la butée de profondeur (K, Fig 5).

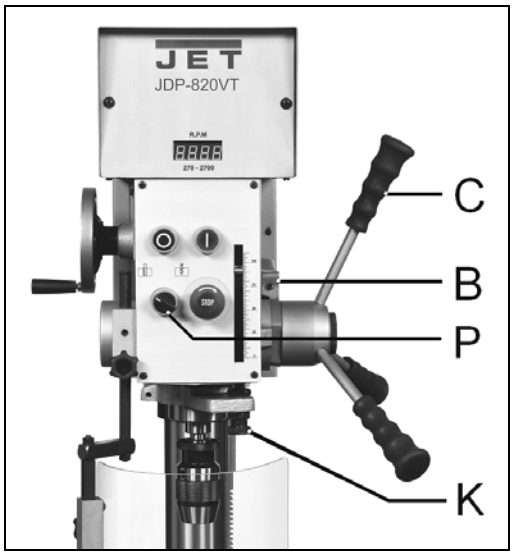



**Fig 5**

Abaisser l'arbre avec le perceur à la profondeur désirée.

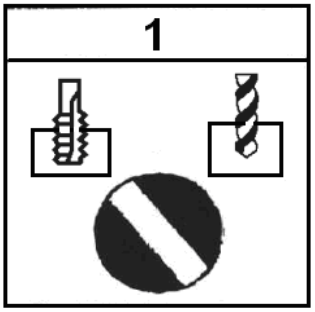
Régler la butée de profondeur de perçage (K) à la profondeur désirée.

### 6.2 Taraudage

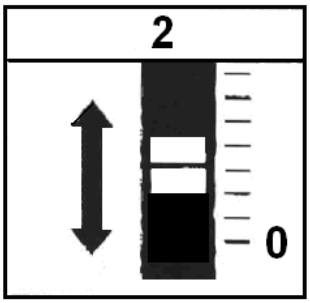
Pour tarauder, il faut que la vitesse de rotation soit inférieure à 500 T/ min.

La machine doit être réglée comme suit :

1) Mettre le sélecteur (P, Fig 5) en position " tarauder".




2) Régler la butée de profondeur (K) à la profondeur de filet désirée.




À cette hauteur la broche revient automatiquement en arrière.

**Remarque:**
Le microcontact (B) surveille le mouvement des leviers d´avance de perçage (C).

L´inversion de la direction de l'avance provoque immédiatement la réversion de la broche.

## 7. Réglages

**Attention**
Faire tous les travaux de maintenance ou de réglage après avoir débranché la machine du réseau.

### 7.1 Changement mandrin

Déconnecter la machine du réseau.
Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence.

Abaisser la douille de la broche de perçage.

Verrouiller la douille de broche en position basse avec la goupille à fiche (A, Fig 6) jointe à la livraison.

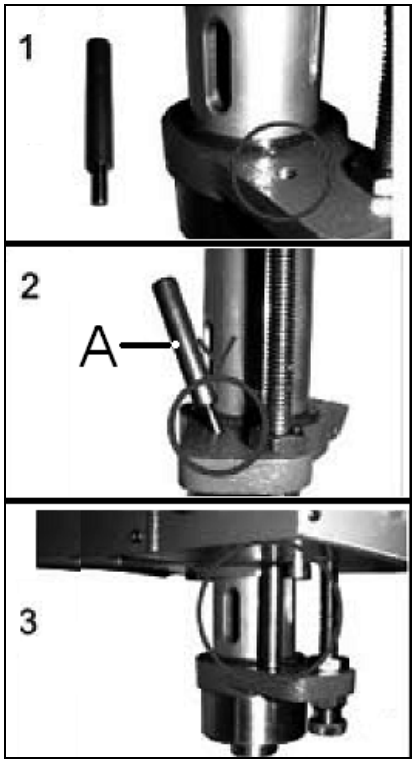



**Fig 6**

Tourner la broche jusqu'à ce que les rainures radiales de la broche et de la douille s'alignent.

Insérer l'éjecteur dans la rainure et marteler légèrement.

Nous conseillons l'utilisation du chasse-broche conique (Fig 7), numéro d'article : 10002086

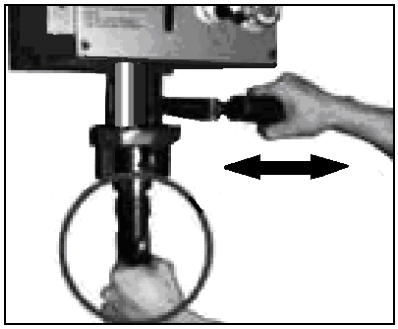
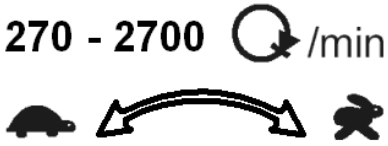


**Fig 7**

Protéger la table ou attraper le mandrin avec la main.

### 7.2 Changement de vitesse

La vitesse de broche peut être ajustée avec le sélecteur de vitesse (R, Fig 2).




**Attention:**
La vitesse de rotation ne peut être changée que sur la machine en marche (Variateur-mouvement à courroie).

Le compte-tour numérique (L) indique la vitesse de rotation de la broche.

### 7.3 Inclinaison de table

Déconnecter la machine du réseau.

Desserrer la vis hexagonale (X, Fig 8) pour incliner la table.
Attention:
Desserrer la vis hexagonale seulement légèrement car sinon la table complète peut tomber.

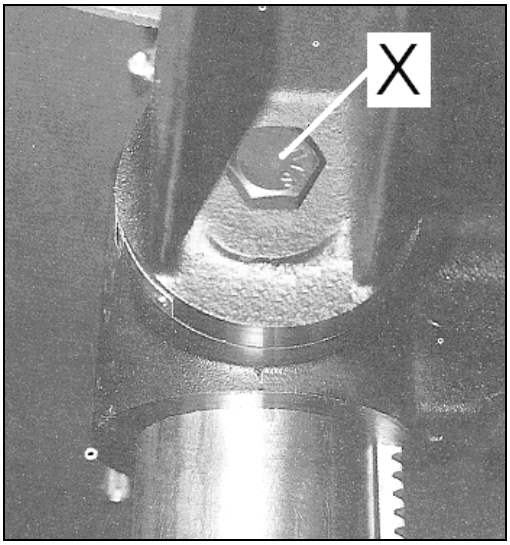



**Fig 8**

Resserrer la vis.

## 8. Entretien et inspection

**Attention**
Faire tous les travaux de maintenance, réglage ou nettoyage après avoir débranché la machine du réseau!

Huiler régulièrement avec un peu de graisse.
- l'arbre d'entraînement
- l'engrènement de la broche de perçage
- la colonne- crémaillère

Nettoyer la machine régulièrement.

Remplacer immédiatement les dispositifs de protection endommagés ou usés.

Tous travaux de branchement et de réparation sur l'installation électrique doivent être exécutés uniquement par un électricien qualifié.

## 9. Détecteur de pannes

**Moteur ne se met pas en route**
*Pas de courant-
Vérifier le voltage.

*Défaut au moteur, bouton ou câble-
Contacter un électricien qualifié.

**Mandrin se détache**
*Cône sale ou avec trop de graisse-
Les surfaces de contact de l'arbre et du mandrin doivent être propres et sans graisse.

**Vibrations de la machine**
*Courroie d'entraînement usé-
Changer la courroie d'entraînement.

*L'arbre d'entraînement est trop sec-
Huiler l'arbre d'entraînement.

*Perceur usé-
Aiguiser le perceur.

**Perceur est surchauffé**
*Mauvais choix de vitesse-
Réduire le nombre de tour.

*Perceur bouché par des copeaux-
Retirer plusieurs fois le perceur.

*Perceur usé-
Aiguiser le perceur.

*Pas assez d'avance de perçage-
Augmenter l'avance de perçage.

**Déviation du trou de perçage**
*Perceur asymétrique-
Aiguiser le perceur correctement

*Trou de perçage décalé-
Utiliser un alésoir de centrage.

*Perceur déformé-
Remplacer le perceur.

*Perceur pas correctement serré-
Monter correctement le perceur.

## 10. Protection de l'environnement

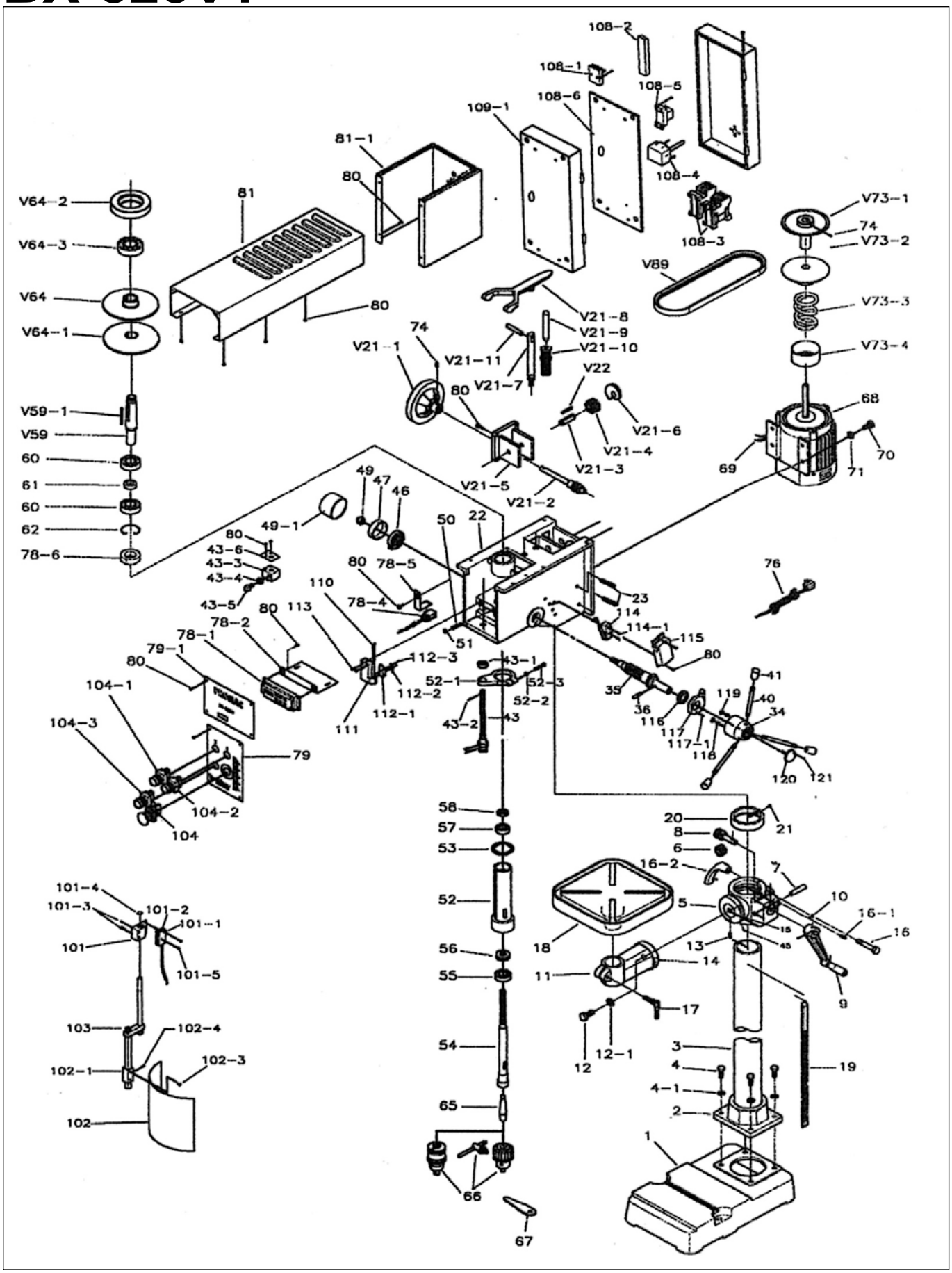
Protégez l'environnement !

Votre appareil comprend plusieurs matières premières différentes et recyclables. Pour éliminer l'appareil usagé, veuillez l'apporter dans un centre spécialisé de recyclage des appareils électriques.

## 11. Accessoires

Voir liste de prix.

# BX-825VT


108-2
108-1
108-5
108-6
109-1
81-1
80
108-4
108-3
V73-1
74
V73-2
V89
V73-3
V73-4
68
70
69
71
V64-2
V64-3
V64
V64-1
81
80
V21-8
V21-9
V21-10
V21-11
V21-7
V21-1
74
80
V22
V21-6
V21-4
V21-3
V21-5
V21-2
V59-1
V59
60
61
60
62
78-6
49
47
46
49-1
50
22
80
43-6
43-3
43-4
43-5
80
78-5
78-4
110
80
113
78-2
78-1
79-1
80
104-1
104-3
79
104-2
104
111
112-3
112-2
112-1
51
43-1
52-1
52-3
52-2
43-2
43
23
114
114-1
115
80
39
36
116
117
117-1
118
119
41
40
34
120
121
76
58
57
53
52
56
55
54
65
66
67
20
21
8
6
16-2
7
5
10
16-1
16
18
13
14
11
17
9
12
12-1
3
4
4-1
2
1
19
101-4
101-3
101-2
101-1
101
101-5
103
102-4
102-1
102-3
102

# BX-825VT

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | PM-825001 | Socle / Fussplatte / Pied | 1 |
| 2-3 | PM-820002 | Column With Flange / Säule mit Flansch / Colonne avec flasque | 1 |
| 4 | PM-820004 | Screw / Schraube / Vis | 1 |
| 4-1 | PM-820004A | Washer / Scheibe / Rondelle | 1 |
| 5 | PM-820005 | Column Flange / Säulenflansch / Flasque | 1 |
| 6 | PM-820006 | Gear Wheel / Zahnrad / Engrenage | 1 |
| 7 | PM-820007 | Bolt / Bolzen / Goupille | 1 |
| 8 | PM-820008 | Gear/Zahnrad / Engrenage | 1 |
| 9 | PM-820009 | Crank / Kurbel / Manivelle | 1 |
| 10 | PM-820010 | Screw / Schraube / Vis | 1 |
| 11 | PM-820011 | Table Arm Bracket / Armflansch / Flasque | 1 |
| 12 | PM-820812 | Bolt / Schraube / Vis | 1 |
| 12-1 | PM-820812A | Spring Washer / Scheibe / Rondelle | 1 |
| 13 | PM-820813 | Pin / Schraube / Vis | 1 |
| 14 | PM-820814 | Scale / Skala / Scala | 1 |
| 15 | PM-820815 | Angle Scale / Zeiger / Flèche | 1 |
| 16 | PM-820016 | Clamp Bolt / Bolzen / Boulon | 1 |
| 16-1 | PM-820016A | Pin / Stift / Goupille | 1 |
| 16-2 | PM-820016B | Clamp Handle / Griff / Poignée | 1 |
| 17 | PM-820817 | Table Bolt / Feststellgriff / Levier | 1 |
| 18 | PM-820018 | Table / Tisch / Table | 1 |
| 19 | PM-820019 | Rack / Zahnstange / Crémaillère | 1 |
| 20 | PM-820020 | Rack Ring / Ring / Bague | 1 |
| 21 | PM-820021 | Set Screw / Schraube / Vis | 1 |
| 22 | PM-825022 | Head body / Kopfgehäuse / Tête | 1 |
| 23 | PM-820023 | Set Screw / Schraube / Vis | 1 |
| 34 | PM-825034 | Handle Body / Flansch / Flasque | 1 |
| 35 | PM-825035 | Feed Shaft / Vorschubwelle / Axe | 1 |
| 36 | PM-825036 | Pin / Stift / Goupille | 1 |
| 40 | PM-820040 | Feed handle / Griffstange / Levier | 1 |
| 41 | PM-820041 | Grip / Griff / Poignée | 1 |
| 43 | PM-820843 | Rod / Stange / Tige | 1 |
| 43-1 | PM-820843A | Nut / Mutter / Ecrou | 1 |
| 43-2 | PM-820843B | Pin / Stift / Goupille | 1 |
| 43-3 | PM-820843C | Support / Träger / Porteur | 1 |
| 43-4 | PM-820843D | Nut / Mutter / Ecrou | 1 |
| 43-5 | PM-820843E | Indicator / Zeiger / Flèche | 1 |
| 43-6 | PM-820843F | Support / Träger / Porteur | 1 |
| 45 | PM-820845 | Screw / Schraube / Vis | 1 |
| 46-47 | PM-825046 | Spring / Feder / Ressort | 1 |
| 49 | PM-820049 | Nut / Mutter / Ecrou | 1 |
| 49-1 | PM-820849A | Feed Shift Cover / Deckel / Couvercle | 1 |
| 50 | PM-820050 | Screw / Schraube / Vis | 1 |
| 51 | PM-820051 | Nut / Mutter / Ecrou | 1 |
| 52 | PM-825052 | Tube Quill / Spindelhülse / Fourreau | 1 |
| 52-1 | PM-825052A | Flange / Flansch / Flasque | 1 |
| 52-2 | PM-820052B | Washer / Scheibe / Rondelle | 1 |
| 52-3 | PM-820052C | Screw / Schraube / Vis | 1 |
| 53 | PM-820053 | Rubber Washer / Gummiring / Rondelle gomme | 1 |
| 54 | PM-825054 | Spindle MT3 / Spindel MK3 / Broche CM3 | 1 |
| 55 | PM-825055 | Ball Bearing / Kugellager / Roulement | 1 |
| 56 | PM-825056 | Bearing / Drucklager / Roulement | 1 |
| 57 | PM-825057 | Ball Bearing / Kugellager / Roulement | 1 |
| 58 | PM-820058 | Nut / Mutter / Ecrou | 1 |
| 60 | PM-820060 | Ball Bearing / Kugellager / Roulement | 1 |

# BX-825VT

| | | | |
|---|---|---|---|
| 61 | PM-820061 | Collar / Büchse / Collier | 1 |
| 62 | PM-820062 | Snap Ring / Sicherungsring / Circlips | 1 |
| 65 | 9165 | MT3-B18 Adapter / MK3-B18 Adapter / Adaptateur CM3/B18 | 1 |
| 66 | 9457 | 16mm Keyless Chuck / Schnellspannfutter / Mandrin auto-serrant 16mm | 1 |
| 67 | 944477 | Drift Key / Austreiber / Ejecteur de cône morse | 1 |
| 68 | PM-825068 | Motor 400V / Motor 400V / Moteur 400V (M) | 1 |
| 69 | PM-820069 | Motor Cord / Motorkabel / Câble Moteur | 1 |
| 70 | PM-825070 | Hex Head Bolt / Sechskantschraube / Vis | 1 |
| 71 | PM-820870 | Washer / Scheibe / Rondelle | 1 |
| 74 | PM-820874 | Screw / Schraube / Vis | 1 |
| 76 | - | Power Cord / Netzkabel / Câble d'alimentation | 1 |
| 78-1 | PM-820878A | Digital Readout / Digitalanzeige / Affichage digitale (DRO) | 1 |
| 78-2 | PM-820878B | Support / Halter / Flasque | 1 |
| 78-4 | PM-820878D | Sensor / Sensor / Senseur | 1 |
| 78-5 | PM-820878E | Strap / Bügel / Palier | 1 |
| 78-6 | PM-820878F | Ring / Büchse / Bague | 1 |
| 79 | PM-825879 | Lower Front Cover / untere Frontplatte / Plaque inferieur | 1 |
| 79-1 | PM-825879A | Upper Front Cover / obere Frontplatte / Plaque superieur | 1 |
| 80 | PM-820080 | Screw / Schraube / Vis | 1 |
| 81 | PM-825881 | Top Cover / Riemenabdeckung / Couvercle couroie | 1 |
| 81-1 | PM-825881A | Motor Cover / Motor Abdeckung / Couvercle moteur | 1 |
| 101-1 | PM-930101-1 | Micro Switch / Mikroschalter / Interrupteur micro (S1) | 1 |
| 101-103 | PM-370201 | Chip Guard compl. / Späneschutz komplett / Protection complete | 1 |
| 104 | PM-920312 | Emergency Stop Switch / Not-/Ausschalter / Arrêt coup de poing (SB1) | 1 |
| 104-1 | PM-383502 | Starting Switch / Startschalter / Inter Start (SB3) | 1 |
| 104-2 | PM-383503 | Stop Switch / Stopschalter / Inter Stop (SB2) | 1 |
| 104-3 | PM-389405 | Select Switch Drill-Tapp / Umschalter Bohr-Gew / Sélecteur P-T (SB5) | 1 |
| 108-1 | PM-820708A | Support / Halter / Flasque | 1 |
| 108-2 | PM-820708B | Flange / Flansch / Flasque | 1 |
| 108-3 | PM-820608 | Contactor / Schütz / Contacteur (K1, K2) | 1 |
| 108-4 | PM-386506 | Main Switch / Hauptschalter / Sectionneur BX 820VT (Q) | 1 |
| 108-5 | PM-820609 | Relay / Relais / Relais BX 820VT (MSR) | 1 |
| 108-6 | PM-820708F | Isolation Plate / Isolationsplatte / Plaque isolante | 1 |
| 109-1 | PM-825809A | Electric box / Elektrokasten / Boîte électrique | 1 |
| 111 | PM-825111 | Support / Halter / Support | 1 |
| 112-1 | PM-841096 | Micro Switch / Mikroschalter / Inter micro | 1 |
| 112-2 | PM-820912B | Lever / Hebel / Levier | 1 |
| 112-3 | PM-820912C | Screw / Schraube / Vis | 1 |
| 113 | PM-820913 | Screw / Schraube / Vis | 1 |
| 114 | PM-820914 | Select switch Fwd-Rev / Umschalter R-L / Sélecteur D-G (SQ2) | 1 |
| 114-1 | PM-825114A | Screw / Schraube / Vis | 1 |
| 115 | PM-825115 | Cover / Deckel / Couvercle | 1 |
| 116 | PM-825116 | Bearing / Drucklager / Roulement | 1 |
| 117 | PM-825117 | Flange / Flansch / Flasque | 1 |
| 117-1 | PM-825117A | Screw / Schraube / Vis | 1 |
| 118 | PM-825118 | Spring / Feder / Ressort | 1 |
| 119 | PM-825119 | Magnet / Magnet / Aimant | 1 |
| 120 | PM-825120 | Grip / Griff / Poignée | 1 |
| 121 | PM-825121 | Screw / Schraube / Vis | 1 |
| V21-1 | PM-820821A | Hand Wheel / Handrad / Roue | 1 |
| V21-2 | PM-820721B | Slide Bar / Welle / Axe | 1 |
| V21-3 | PM-820821C | Slide Bar / Welle / Axe | 1 |
| V21-4 | PM-820721D | Gear Wheel / Zahnrad / Engrenage | 1 |
| V21-5 | PM-820821E | Support / Halter / Support | 1 |
| V21-6 | PM-820821F | Excenter / Excenter / Rondelle excentrique | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| V21-7 | PM-820821G | Support / Halter / Support | 1 |
| V21-8 | PM-820821H | Hook (Fork) / Gabel / Fourchette | 1 |
| V21-9 | PM-820821I | Shaft / Welle / Axe | 1 |
| V21-10 | PM-820821K | Bolt / Bolzen / Boulon | 1 |
| V21-11 | PM-820821L | Shaft / Stift / Goupille | 1 |
| V22 | PM-820822 | Key / Keil / Baffle | 1 |
| V59 | PM-820859 | Shaft / Welle / Axe | 1 |
| V59-1 | PM-820859A | Key / Keil / Baffle | 1 |
| V64 | PM-820864 | Upper ½ Pulley / Riemenscheibehälfte / 1/2 Poulie | 1 |
| V64-1 | PM-820864A | Lower ½ Pulley / Riemenscheibehälfte / 1/2 Poulie | 1 |
| V64-2 | PM-820864B | Bearing Cap / Lagerdeckel / Couvercle roulement | 1 |
| V64-3 | PM-820864C | Ball Bearing / Kugellager / Roulement | 1 |
| V73-1 -4 | PM-820873A | Pouley / Riemenscheibe / Poulie complete | |
| V73-3 | PM-820873C | Spring / Feder / Ressort | 1 |
| V73-4 | PM-820874D | Support / Halter / Support | 1 |
| V89 | PM-820889 | Drive Belt / Zahnriemen / Courroie | 1 |

**Accessories / Zubehör / Accessoires**

| | | |
|---|---|---|
| 10002086 | Rapid drift key / Kegeldorn-Austreiber / Ejecteur de cône morse | |
| 10009165 | MT3-B18 Arbor / MK3-B18 Kegeldorn / Adaptateur CM3-B18 | |
| 10009457 | 3~16mm-B18 Keyless chuck / Schnellsp.-Bohrfuter / Mandrin autoserrant | |

# Garantieschein / Bon de garantie

JET
PROMAC®

## Garantie

Wir gewähren Ihnen auf den unten eingetragenen Artikeln Garantie auf die Dauer von 12 Monaten ab Laufdatum. Einzige Voraussetzung: dieses ausgefüllte persönliche Garantie-Zertifikat muss der zur Reparatur eingesandten Maschine beigefügt sein.

Par ce document nous nous engageons à réparer l'article mentionné ci-dessous en garantie pendant une période de 12 mois à partir de la date d'achat. Cette garantie ne sera pas honorée si ce certificat dûment complété n'est pas renvoyé avec la machine en question pour toute réparation.

Modell / Modèle

Namen und Anschrift des Käufers / Nom et adresse de l'acheteur

Serie-Nr. / N° de série

Kaufdatum / Date de l'achat

Händler-Stempel

Cachet du revendeur